



Infrarot-Strahler hilft Fußböden flexibel und kontrolliert herzustellen

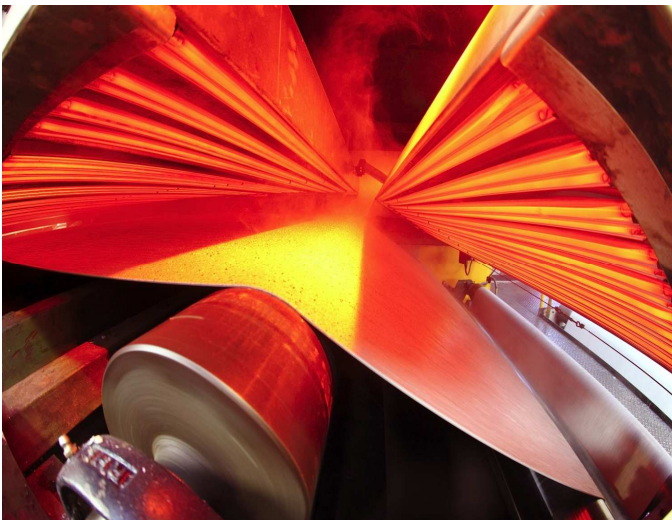
Infrarot-Systeme von Heraeus Noblelight werden an verschiedenen Stellen in der Fertigung von Vinyl-Fußböden bei Tarkett Ltd eingesetzt. Dadurch kann die Fertigung besser gesteuert werden und die Fertigungslinie wird flexibler. Tarkett Ltd ist weltweit führend in der Herstellung von Bodenbelägen für Händler und Endkunden. In der Anlage in Maidstone ist man spezialisiert auf die Produktion von Anti-Rutsch-Böden für Geschäftsräume und Krankenhäuser. Der grundsätzliche Herstellungsprozess für Fußböden besteht aus dem Aufbau von dicken Lagen einer PVC Paste auf einem PVC-Grundmaterial, das eine Fiberglasmatte enthält. Durch das Einbringen von Siliziumcarbid und Aluminiumoxid in die Oberfläche erhalten die Böden Anti-Rutsch-Eigenschaften, aus ästhetischen Gründen können noch PVC-Flocken zugefügt werden.

Wärmeprozesse spielen eine große Rolle, einmal um das Grundmaterial zu trocknen und ebenso um die aufgebraute PVC-Paste effizient zu härten. Dies wurde früher durch langwellige Infrarot-Metallfolienstrahler erreicht, die nun jedoch durch innovativere Carbon Infrarot-Strahler und mittelwellige Infrarot-Strahler ersetzt wurden.

Ein 27,5 kW Modul erwärmt die ganze Breite der Warenbahn und zwei CIR-Module erwärmen die Randzonen des Grundmaterials, wenn es aus einem Akkumulator kommt. Dieser Wärmeschritt beseitigt die Feuchtigkeit aus dem Trägermaterial und gestattet so eine gute Verbindung bei der nachfolgenden Applikation von PVC-Paste. Zudem wird durch Vorwärmung eine Blasenbildung verhindert.

Ein IR-Modul gleich nach der Pasten-Aufbringung verhindert, dass die Oberfläche trocknet, bevor volumetrische Hitze, durch eine Öl-beheizte Rolle, angewendet wird. Das PVC-Gewebe durchläuft danach eine zweite Station zur Pasten-Aufbringung und wird erneut durch Infrarot-Strahlung erwärmt, bevor es einen Heißluftofen und ein UV-System zur finalen Aushärtung passiert.

Die Installation hat sich als sehr erfolgreich erwiesen, wie Terry Gay, Produktionsingenieur bei Tarkett Marley, erklärt: „Das neue System gibt uns die Flexibilität, die wir benötigen, um uns um verschiedene Produktionslinien mit verschiedenen dicken PVC-Beschichtungen zu kümmern. Außerdem bedeutet die Steuerbarkeit, dass die Hitze an die jeweiligen Produktionsgeschwindigkeiten angepasst werden kann.“



Features

- Gewährleistet effektives Härten der PVC Paste
- Beseitigt Feuchtigkeit aus Trägermaterial
- Verbesserung der Qualität
- Verbesserung der Steuerung von Prozessen

Technische Daten

- Mittelwellige Infrarot-Strahler
- Zwei CIR Randzonen-Module mit 24 Strahlern von je 1 kW und einem 27,5 kW Modul

Germany
Heraeus Noblelight GmbH
 Infrared Process Technology
 Reinhard-Heraeus-Ring 7
 63801 Kleinostheim
 Phone +49 6181 35-8545
 Fax +49 6181 35 16-8410
 hng-infrared@heraeus.com
 www.heraeus-noblelight.com/infrared

USA
Heraeus Noblelight America LLC
 1520C Broadmoor Blvd.
 Buford, GA 30518
 Phone +1 678 835-5764
 Fax: +1 678 835-5765
 info.hna.ip@heraeus.com
 www.heraeus-thermal-solutions.com

Great Britain
Heraeus Noblelight Ltd.
 Clayhill Industrial Estate
 Neston, Cheshire
 CH64 3UZ
 Phone +44 151 353-2710
 Fax +44 151 353-2719
 ian.bartley@heraeus.com
 www.heraeus-infraredsolutions.co.uk

China
Heraeus Noblelight (Shenyang) LTD
 2F, 5th Building 5
 No. 406, Guilin Rd, Xuhui District
 200233 Shanghai
 Phone +8621 3357-5555
 Fax +8621 3357-5333
 info.hns@heraeus.com
 www.heraeus-noblelight.cn